

NOTES D'HELMINTHOLOGIE BRÉSILIENNE ⁽¹⁾

PAR

P. S. de MAGALHÃES

Professeur à la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro.

12. — LE CYSTICERCOÏDE DU *Tænia cuneata*.

Cysticercoides Tæniæ cuneatae.

En 1892, j'ai publié une note (2) constatant l'existence du *Tænia* (*Dicranotænia*) *cuneata* Von Linstow, dans le duodénum des Poules domestiques à Rio de Janeiro. Ayant lu les travaux de Grassi et Rovelli (3) affirmant la présence du Cysticercoïde du Ténia en question chez une espèce de Ver de terre, l'*Allolobophora fætida* Eisen, en Italie et en l'absence de cette espèce d'Oligochète au Brésil, j'eus naturellement l'idée de chercher le *T. cuneata* dans une espèce de Ver de terre commune à Rio, représentant qui pourrait être approprié à remplir le même rôle que l'*Allolobophora fætida* comme hôte intermédiaire. Guidé par cette idée, j'ai tâché de vérifier l'exactitude de cette hypothèse bien naturelle et bien fondée; dans ce but j'examinai un grand nombre de Lombrics collectionnés en vue de ces recherches. Malheureusement, tous mes efforts sont restés sans le résultat désiré; découragé par l'insuccès de mes observations, j'ai dû interrompre mes recherches à ce sujet.

L'hypothèse que le *T. cuneata* aurait trouvé au Brésil un hôte intermédiaire convenant à sa manière de vivre, très probablement dans une espèce d'Oligochète, déjà avancée par le Professeur R. Blanchard, a été également formulée plus tard par le professeur de Königsberg, M. Braun, se rapportant (4) positivement à la constation faite par moi-même. Presque neuf années, plus tard, en procédant, en 1900, à des travaux dans un but bien

(1) Septième série. — Pour les séries précédentes, voir :

1^{re} série, *Bulletin de la Soc. zool. de France*, XVII, p. 146 et 219, 1892. — 2^e série, *Ibidem*, p. 132, 1894. — 3^e série, *Ibidem*, p. 241, 1895. — 4^e série, *Archives de Parasitologie*, I, p. 361 et 442, 1898. — 5^e série, *Ibidem*, II, p. 238, 1899. — 6^e série, *Ibidem*, III, p. 34, 1900.

(2) *Bulletin de la Société zoologique de France*, 1892, p. 145.

(3) *Centralblatt für Bakteriologie*, V, 1889, p. 370-377.

(4) *Bronn's Thierreich*, IV (Würmer), p. 1566.

différent, j'étudiais quelques-uns de nos Oligochètes indigènes, lorsque j'ai eu l'agréable surprise de rencontrer un Cysticercœide dont il m'a été facile d'identifier le scolex avec celui du *T. cuneata*, que je connaissais depuis si longtemps.

Mes premières observations positives à ce sujet ont été faites après dissection des animaux hôtes. Plusieurs fois j'ai obtenu le même résultat après dilacération et dissociation des tissus frais, provenant des Oligochètes sacrifiés pour mes études. De la sorte, j'ai très souvent obtenu, et en grand nombre, des Cysticercœides encore vivants. Quelques-uns se présentaient dans mes préparations encore inclus dans leurs capsules, en complet état d'invagination; d'autres, moins nombreux, se montraient déjà complètement évaginés. Parfois, les Cysticercœides étaient pourvus d'une seconde capsule cystique à double paroi, dont l'externe était mince et hyaline, l'autre, interne, formée d'une couche unique, continue, de grosses cellules irrégulièrement cubiques, quelquefois sphéroïdales. Il sera question plus tard de cette capsule.

Une autre série d'observations a eu pour objet l'étude de coupes transversales du corps de l'Oligochète, laissant voir les Cysticercœides en leur situation respective à l'intérieur du corps de leur hôte. La larve parasite se montrait alors toujours en état d'invagination complète à l'intérieur de sa capsule propre, et en outre celle-ci se présentait toujours enveloppée par la seconde capsule à double paroi mentionnée ci-dessus. Il m'a été impossible d'obtenir des préparations me permettant de suivre l'évolution graduelle du Cysticercœide dès sa première phase d'onchosphère jusqu'à celle de Cysticercœide complet.

Quelques préparations, faites par dissociation, m'ont fourni tantôt des onchosphères encore contenues dans leurs enveloppes ovulaires, tantôt déjà libres de ces enveloppes et présentant les crochets embryonnaires déjà écartés les uns des autres, dénotant par leur situation réciproque un certain degré de développement atteint par l'embryon. Ils provenaient de l'intérieur du canal intestinal de l'Oligochète.

Le Cysticercœide du *T. cuneata* est dépourvu de prolongement caudal, comme d'ailleurs Grassi et Rovelli ont pu déjà le constater. Sous ce rapport, il ressemble au Cysticercœide du *T. infundibuliformis* étudié par les deux savants italiens que je viens de nommer,

au *Cysticercus lumbriculi* décrit et figuré par Ratzel en 1868 (1), rapporté plus tard par Von Linstow au *T. crassirostris* (2), et en général aux Cysticercoïdes parasites des Mollusques, ayant pour type le *Cysticercoïdes arionis* de Siebold, rencontré dans la cavité pulmonaire de l'*Arion empiricorum*. Braun se rapportant aux larves de Ténias parasites des Vers, déjà connues, bien peu nombreuses d'ailleurs, a affirmé qu'elles doivent être considérées en général comme des Cysticercoïdes dépourvus d'appendice caudal.

Ce sont toujours des Vers de terre d'une espèce très commune à

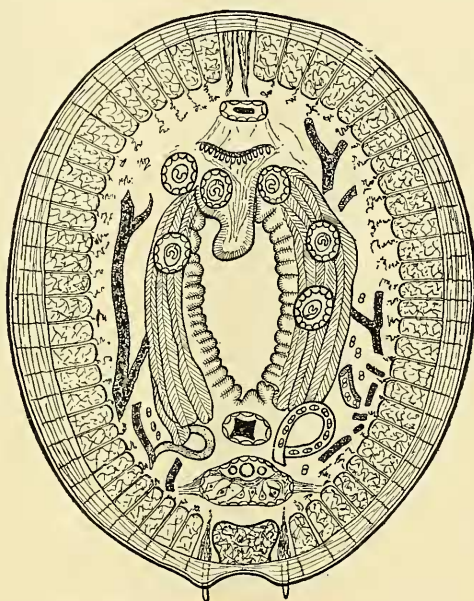


Fig. 1. — Coupe transversale de l'Oligochète montrant la situation des Cysticercoïdes et des *Synœcnema*.

Rio de Janeiro, appartenant au genre *Pheritima* Kinb. *emend.* Mehlen. (*Perichæta* Schmarda, Perrier), qui m'ont fourni les Cysticercoïdes du *T. cuneata*. Parfois, chaque Lombric m'a fourni plusieurs dizaines de larves parasites et plusieurs coupes transversales du corps de l'Oligochète laissaient voir 6 Cysticercoïdes sur un même plan (fig. 1). D'après mes observations, le tiers moyen du corps

(1) RATZEL, *Archiv f. Naturgeschichte*, XLI, 1868, I, p. 183-207.

(2) VON LINSTOW, *Beobachtungen an neue und bekannte Helminthep. Archiv. f. Naturgeschichte*, XLI, 1875, I, p. 183-207,

du Ver était le plus riche en Cysticercoïdes ; ceux-ci siégeaient dans les parois de l'intestin, apparemment hors de ce canal, dans le tissu avoisinant et en continuité avec ces parois. Je n'ai jamais rencontré aucune larve libre ni greffée dans la cavité générale de l'Oligochète. J'aurai l'occasion de revenir sur le siège des Cysticercoïdes.

Toutes mes observations me portent à croire que la capsule externe, doublée à son intérieur d'une couche de grosses cellules, provient des tissus de l'animal hôte. Il se peut qu'elle dérive des parois de l'intestin par occlusion adventice de quelque cul-de-sac, constitué par une dépression entre deux saillies papilliformes voisines. On voit ces dépressions en fort grand nombre sur la surface épithéliale interne de l'intestin ; elles augmentent considérablement sa surface d'absorption ; dans le cas contraire, on aurait à supposer l'existence de corpuscules ou de follicules ronds, formés d'une membrane limitante externe et d'une couche celluleuse (épithéliale) interne, situés au voisinage des parois du *tractus* intestinal des Oligochètes, ce qui serait à vérifier. En admettant l'hypothèse de l'origine intestinale des capsules en question, on aurait encore besoin de supposer une modification notable des cellules épithéliales, qui originellement cylindriques ou prismatiques seraient devenues cubiques, voire même sphéroïdales, et beaucoup plus volumineuses. Je dois pourtant noter que j'ai pu constater parfois, dans des préparations obtenues par dissocation et dans les coupes transversales, l'existence de corpuscules semblables aux capsules, constitués comme elles par une paroi externe membraneuse et une couche interne de grosses cellules, comme glandulaires ; ces corpuscules étaient complètement clos et privés de Cysticercoïde.

Il y a une particularité bien digne d'être mentionnée : pendant que les Oligochètes de la même espèce, appartenant au genre *Pheritima* (*Perichæta*) hébergeaient régulièrement et en abondance des Cysticercoïdes parasites, d'autres, appartenant au genre *Pontoscolex* Schmarda (*Urochæta* Ed. Perrier) de l'espèce *P. (Lumbricus) corethrurus* F. Müller, recueillis au même endroit et à la même époque, dans un terrain sur lequel vivaient des Poules abondamment infestées de *T. cuneata*, se montraient constamment dépourvus de ces parasites, malgré les nombreuses recherches que j'ai faites. Fort intéressante, bien qu'inexplicable pour le moment, me semble cette diversité helminthologique, cette sélection parasitaire des deux es-

pèces d'Oligochètes vivant dans un même milieu, ayant des habitudes alimentaires semblables en apparence, témoignant pourtant de cette façon des aptitudes contraires par rapport à leur susceptibilité à héberger un même parasite. Quelle condition organique, quelle particularité physiologique est la cause d'une telle différence parasitaire? Ce n'étaient pas seulement les *Cysticercoides* qui se présentaient nombreux dans les individus d'une espèce d'Oligochètes et qui étaient absents dans l'autre; la même sélection existait pour un autre parasite Nématode dont il sera question dans cette note.

En passant, je crois devoir ajouter quelques mots, en ce qui concerne les habitudes des deux espèces de Vers de terre indigènes. Les *Pontoscolex corethrurus* sont plus communs et plus nombreux; ils sont plus faciles à rencontrer; on les trouve plus constamment dans les couches de terre superficielles, quelquefois même on les voit à découvert sur le sol, surtout après les pluies.

Les Oligochètes de l'espèce appartenant au genre *Pheritima* (*Perichæta* Ed. Perrier), assez abondants et faciles à recueillir pendant certains mois de l'année, doivent être cherchés dans les couches plus profondes du terrain en d'autres époques, pendant lesquelles les pluies sont plus rares. Mes recherches les plus heureuses ont eu lieu pendant les mois de mai et de novembre. Ces Vers de terre, d'une taille bien supérieure à celle des premiers, sont aussi beaucoup plus vigoureux, et doués d'une force très grande. Habitant dans des galeries tortueuses et longues, ils résistent beaucoup aux tractions, même énergiques, faites pour les retirer de leurs gîtes; ils s'échappent par ces galeries lorsqu'ils se sentent poursuivis. Très souvent on les rompt plutôt que de les extraire de force par traction. De couleur rougeâtre, couleur de chair, ces Oligochètes distendus, peuvent s'allonger jusqu'à 31 centimètres; lorsqu'ils se contractent, leur longueur se réduit à 15 ou 20 centimètres. Ils se composent ordinairement de 173 à 187 anneaux. Le clitellum, complet, comprend les XIV^e, XV^e et XVI^e segments. L'orifice mâle est situé près du bord antérieur du clitellum. Sur la face ventrale des 2^{me}, 3^{me}, 4^{me}, 5^{me}, 6^{me}, segments postérieurs au clitellum, double orifice glandulaire; 70 soies de 0^{mm},183 de longueur forment des ceintures complètes. Aux côtés de la ligne médiane ventrale, dans les segments postérieurs au clitellum, existent

deux soies modifiées, grandes, de 0,45 millimètres de longueur.

Les Cysticercoïdes du *T. cuneata*, que j'ai observés à Rio de Janeiro, habitent le corps d'une espèce d'Oligochètes appartenant au genre *Pheritima* Kinb. Ils sont enkystés dans des capsules légèrement elliptiques (fig. 2), mesurant 300 à 440 μ sur 220 à 370 μ ; la paroi de ces capsules a 41 à 45 μ d'épaisseur et est constituée par une couche externe, mince, membraneuse, hyaline, de 11 à 12 μ

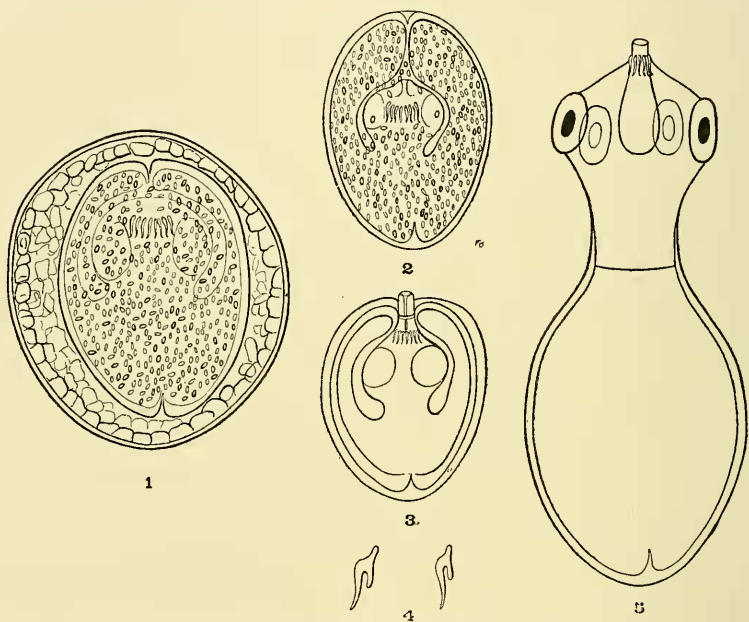


Fig. 2. — *Cysticercoïdes Taeniae cuneatae*. — 1, Cysticercoïde dans sa double enveloppe kystique; 2, le même, débarrassé de son kyste externe; 3, le même invaginé; 4, crochets du scolex; 5, Cysticercoïde évaginé.

d'épaisseur, et par une couche interne formée de grosses cellules disposées en une seule couche. Ces cellules presque cubiques, parfois plus ou moins sphéroïdales, à contenu légèrement granuleux, ont jusqu'à 40 μ de côté.

La couche interne, celluleuse, des capsules kystiques laisse à son centre une cavité intérieure ou centrale dans laquelle se trouve le Cysticercoïde, invaginé dans son kyste propre. Celui-ci, de forme ovoïde, a 270 à 300 μ à son plus grand diamètre et 220 à 270 μ au plus petit diamètre. Un des deux pôles du corps vésiculaire de la larve

est sensiblement moins large que l'autre, mais tous les deux présentent une ombilication bien visible; celle existant au plus gros pôle est aussi plus large: elle correspond à l'ouverture par laquelle passe le scolex lorsqu'il s'évagine et communique avec la cavité du kyste dans laquelle se maintient le scolex retracté en état d'invagination. La dépression de l'extrémité opposée, c'est-à-dire l'ombilication située au pôle le plus étroit, représente un pore excréteur du Cysticercoïde.

La couche la plus interne du kyste propre du parasite, d'aspect hyalin, n'a que 100μ d'épaisseur. Les couches plus internes, constituées par le parenchyme propre, se continuent avec le parenchyme du scolex et du col de la larve. La partie du Cysticercoïde opposée à l'extrémité constituant le scolex, lors de l'invagination de celui-ci, vient l'envelopper en lui formant un sac ou kyste propre. L'invagination du scolex détermine la formation d'une cavité ainsi constituée par l'inversion de la partie distale de la larve se transformant de la sorte en sac ou vésicule dont le centre vient à être occupé par le scolex, lié et se continuant par son col avec la substance propre des parois du sac ou vésicule; celle-ci communique toujours avec l'extérieur par l'ouverture ou orifice situé au pôle antérieur de l'ovuide, constituant le Cysticercoïde invaginé.

Même invaginé, le Cysticercoïde laisse voir, par transparence, de nombreux corpuscules brunâtres, les uns elliptiques, les autres arrondis, de grosseur variable, les plus gros pouvant présenter 10 à 11 μ de diamètre. Ces corpuscules peuvent être assimilés aux corpuscules calcaires si communs chez les Téniaïdés.

En provoquant l'évagination du scolex par l'addition de quelques gouttes d'eau ou de solution physiologique tiède à la préparation, en profitant de la protrusion spontanée de quelques scolex ou encore en forçant mécaniquement, par des pressions modérées, l'éversion de la larve, on rend facile l'observation directe du scolex, déjà aperçu d'ailleurs à travers les parois de la vésicule propre. La larve peut être en effet observée par transparence, même lorsqu'elle se trouve encore enveloppée de la double couche de la capsule kystique adventice. Quelquefois, bien que rarement, j'ai pu voir des Cysticercoïdes en éversion complète, encore inclus dans cette même capsule.

Le scolex évaginé est long de 300 à 330 μ ; l'extrémité céphalique

et la trompe à elles seules ont 200 à 220 μ de longueur et 210 à 230 μ à la partie la plus large.

La longueur totale de la trompe est de 108 à 165 μ , et celle de sa partie à découvert de 25 à 27,5 μ ; sa plus grande largeur est de 60 à 68 μ ; sa largeur au sommet et à la base est de 25 à 27 μ . Les dimensions de la trompe présentent d'abord de très fortes variations selon son état de distention ou de rétraction.

La couronne de crochets, simple, est formée de 12 à 14 crochets, dont la forme caractéristique est bien connue. Chaque crochet a 30 à 33 μ de longueur.

Le col du Cysticercoïde, bien que variant beaucoup selon l'état de distention ou de contraction plus ou moins fortes, est long de 100 à 110 μ et large de 110 à 121 μ , en moyenne.

Les ventouses ont un diamètre longitudinal de 80 à 88 μ et un diamètre transversal de 50 à 55 μ .

Dans quelques spécimens, on peut apercevoir le système des vaisseaux ou canaux aquifères ou excréteurs du scolex, pendant la vie du Cysticercoïde.

Au cours de mes observations, j'ai eu l'occasion de vérifier d'une façon positive l'existence d'un canal central de la trompe et de son orifice au centre de l'extrémité de cet organe.

Les crochets embryonnaires ne sont ordinairement plus visibles sur les Cysticercoïdes complètement formés, tels qu'on les observe généralement; par exception, pourtant, j'ai constaté au moins deux ou trois paires des dits crochets embryonnaires encore implantés sur la substance de la vésicule propre de la larve.

13. — CYSTICERCOÏDE D'ESPÈCE INDÉTERMINÉE.

Par opposition à la fréquence et à l'abondance des Cysticercoïdes du *T. cuneata*, une autre espèce de Cysticercoïdes se présentait assez rarement à mon observation, associée aux premiers et ayant le même habitat.

Ils étaient également dépourvus d'appendice caudal et se montraient aussi invaginés dans leurs capsules ou vésicules (fig. 3). Beaucoup plus rares, les spécimens examinés provenaient de préparations obtenues par dissection; très exceptionnellement, il m'a été donné de les voir dans des coupes transversales du corps de l'Oligochète, mais alors ils se présentaient à la même place et pareillement

inclus dans des capsules adventices à double paroi, constituée par une couche hyaline, externe, et une couche interne celluleuse.

Lorsqu'ils étaient inclus seulement dans leur vésicule propre, en état d'invagination complète, ces *Cysticercoïdes* présentaient la forme de corps plus régulièrement arrondis ou sphéroïdaux; ils étaient aussi un peu plus volumineux que les *Cysticercoïdes* du *T. cuneata*. Très pauvres en corpuscules calcaires, ils paraissaient beaucoup plus transparents.

Sorties de leurs sacs propres, ces larves montraient une forme moins simple; outre la partie constituant la vésicule, adhérant et se continuant avec l'extrémité postérieure de la larve, celle-ci possédait une partie large, postérieure, comme un premier segment,

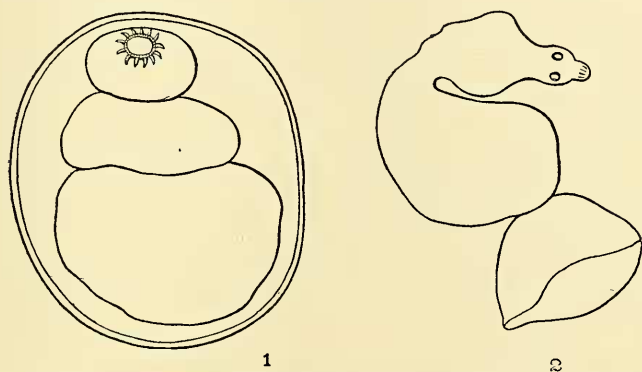


Fig. 3. — 1, *Cysticercoïde* encore renfermé dans son kyste; 2, le même extrait de son kyste et complètement évaginé.

séparée du scolex par une portion rétrécie formant un col bien distinct.

Le rostre, long et en massue, se terminait par une saillie sphéroïdale, terminale. A la base de celle-ci, sur la ligne ou le sillon de sa réunion à la partie avoisinante du rostre, existait une couronne simple de petits crochets en forme de piquants de Rosier et au nombre de 13. Les quatre ventouses, circulaires, occupaient la moitié supérieure du scolex. A partir de l'extrémité postérieure de la larve, jusqu'à la base du rostre, et de là jusqu'aux ventouses, aussi bien qu'autour de celles-ci, on apercevait un système de canaux ou vaisseaux.

La vésicule, lorsque la larve y était invaginée, avait 330 μ

de diamètre; la cavité, trop petite pour le volume de celle-ci, l'obligeait à s'y maintenir incurvée. La larve avait 2^{mm},44 de longueur et 2^{mm},34 de largeur. La partie céphalique 85 μ de long et 110 μ à sa plus forte largeur. Le rostre était long de 70 μ et composé de deux parties distinctes : la première, basale, piriforme, ayant 40 μ de longueur; l'autre, distale, terminale, sphéroïdale, ayant 30 μ de longueur. Les ventouses très larges, circulaires, avaient 50 μ de diamètre.

Les 13 petits crochets, en forme de piquants de Rosier, constituant la couronne située à la limite inférieure de la coupole du rostre, étaient longs de 10 à 10,8 μ .

14. — SYNOECNEMA FRAGILE, NOVUM GENUS, NOVA SPECIES.

Les mêmes Oligochètes du genre *Pheritima* (*Perichæta*), disséqués encore frais, laissent observer un grand nombre de petits Nématodes fort intéressants par leur organisation et principalement par la particularité de se présenter unis par paires, conjugués et fixés par un point de la face ventrale de leurs corps, se conservant accolés et comme enlacés, en dépit des mouvements continuels et incessants qu'ils exécutent lorsqu'ils se trouvent en liberté sur la plaque porte-objet. Chaque paire, constamment constituée par une femelle et un mâle adultes, se maintient de la sorte en union sexuelle permanente. Ce n'est que très exceptionnellement qu'on voit des individus séparés accidentellement, comme il arrive par suite de traumatismes, pendant les procédés de dissection et de dissociation mécaniques; d'autres fois, des femelles adultes, déjà vidées de tous leurs œufs, isolées, paraissent indiquer une séparation spontanée après la période prolifère de leur vie sexuelle.

L'union permanente de ces Nématodes par couples (fig. 4), non seulement lorsqu'ils sont vivants, mais encore après leur mort, semble indiquer une condition normale et constante pour cette espèce. Les faits analogues sont extrêmement rares. Parmi les Nématodes, nous avons l'exemple bien connu de l'union sexuelle permanente dans le genre *Syngamus*. Parmi les Trématodes, on connaît la jonction par paires d'individus hermaphrodites dans le genre *Diplozoon* et l'accouplement d'individus à sexes séparés dans le genre *Schistosomum*. En conséquence, la rareté des cas analogues

suffirait à elle seule à rendre bien digne d'attention l'étude du nouveau genre et de l'espèce nouvelle de Nématode parasite en question.

Comme nous l'avons vu à propos des *Cysticercoïdes*, les coupes transversales du corps de l'Oligochète, après fixation et durcissement, permettent seules de constater exactement leur situation respective dans l'organisme de l'hôte. On vérifie facilement que les petits Nématodes parasites ont constamment leur habitat dans la cavité générale du corps de l'Oligochète et plus ordinairement dans la moitié inférieure de cette cavité, où ils trouvent un plus grand

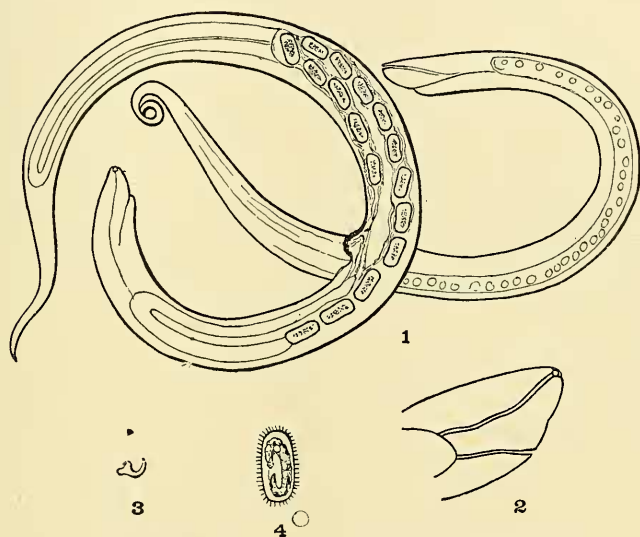


Fig. 4. — *Synœcnema fragile*. — 1, mâle et femelle accouplés; 2, extrémité céphalique; 3, crochet de l'orifice buccal; 4, œuf embryonné.

espace inoccupé; ils y sont libres, *jamais enkystés*. Ces petits Nématodes habitent en plus grand nombre spécialement la moitié postérieure de la cavité générale de l'Oligochète.

Six espèces de Nématodes parasites des Oligochètes ont déjà été décrites; je dois les indiquer et les soumettre à une comparaison avec l'espèce que je fais connaître.

Le *Dionix Lacazei*, parasite du *Pontodrilus Marion*i a été décrit d'une façon très résumée par le Professeur Ed. Perrier dans les *Archives de Zoologie expérimentale*, IX, p. 242-243, 1881. Il est

indiqué simplement en passant dans le *Traité de Zoologie* du même auteur, p. 1378. La présence de deux petits crochets à la région buccale rapproche ces Nématodes de ceux dont je m'occupe; mais leur existence dans des kystes siégeant dans la musculature de l'Oligochète, la séparation des individus de chaque sexe, chaque individu isolé dans son kyste; la présence de deux spicules et d'une pièce accessoire de soutien chez le mâle, rendent impossible toute confusion des deux espèces.

B. Friedländer, dans un article sur: « la régénération des parties excisées du système nerveux central des Vers de terre » publié en 1895 (1), y a annexé un appendice à propos des Nématodes parasites rencontrés dans les Vers de terre (2). Deux sortes de Nématodes sont mentionnées par l'auteur; les uns très nombreux, observés dans le tissu de régénération, aussi bien que dans la cavité générale, ont été rencontrés inclus dans un tissu compact et furent rapportés à l'espèce bien connue, *Pelodera pellio*; les autres, vus dans un seul Oligochète, d'espèce indéterminée, habitaient exclusivement le vaisseau sanguin ventral, et n'ont été observés que dans des coupes et en conséquence incomplètement décrits. B. Friedländer les attribue à une espèce nouvelle, les dénommant provisoirement *Lumbricicola vasorum*.

L'enkystement constant du *Dionix Lacazei*, aussi bien que la conformation de ses organes génitaux mâles, décrits par le Prof. Ed. Perrier, la localisation exclusivement intravasculaire du parasite observé par Friedländer, l'épaisseur considérable de la cuticule du *Lumbricicola vasorum*, l'impénétrabilité de celle-ci, même au carmin, vérifiée par l'auteur, à défaut d'une description plus détaillée, les caractères propres au *Pelodera pellio*, suffisent à la différenciation du nouveau genre et de la nouvelle espèce *Synæcnema fragile* et à sa distinction par rapport aux trois autres Nématodes observés en parasites des Oligochètes.

Des trois espèces sus-mentionnées, la *Pelodera pellio* seule, d'après les observations de Schneider et de Bütschli, a été indiquée par Shipley parmi les Nématodes parasites des Vers de terre énumérés dans l'article publié à ce sujet dans ces mêmes *Archives* (VI, p. 619-623), En revanche, Shipley rapporte trois autres espèces :

(1) *Zeitschrift für wiss. Zoologie*, LX, p. 249 - 283.

(2) *Ibidem*, p. 276 - 280.

une forme d'*Ascaris* indéterminée observée par Leuckart; le *Discelis filaria* rencontré par Dujardin dans les testicules des Vers de terre, à Paris; enfin le *Spiroptera turdi* Molin, rencontré à un état de développement incomplet dans le *Lumbricus terrestris* par Cori et plus tard identifié spécifiquement par Linstow. Cori a observé ces larves habitant presque tous les gros spécimens de Vers de terre examinés en deux ou trois localités de l'Europe centrale. Elles se trouvaient exclusivement dans le vaisseau ventral, dans toute la longueur de celui-ci. Cette localisation, identique à l'habitat attribué par Friedländer à son *Lumbricicola vasorum*, fait supposer l'identité de ces deux sortes de parasites et dans ce cas cette dernière dénomination tomberait en synonymie.

Les nouveaux Nématodes ont l'extrémité céphalique semblablement conformée chez les deux sexes, elle est amincie, comme tronquée et plus fortement atténuée du côté ventral, où elle semble coupée en biseau. L'orifice buccal présente deux petits crochets, très recourbés, implantés sur son bord supérieur; ils sont difficiles à bien voir et ont à peu près $3,5 \mu$. Sur la face ventrale, et au niveau de l'amincissement de l'extrémité céphalique, existe un orifice suivi d'un canal, paraissant représenter un pore excréteur.

Le corps est cylindrique, à partir du niveau de ce pore et dans toute la longueur du reste des deux tiers antérieurs; le tiers postérieur s'amincit graduellement en pointe; celle-ci est plus allongée, plus fine, et enroulée chez le mâle; l'extrémité caudale de la femelle a sa partie amincie plus courte, plus émoussée et elle n'est pas recourbée ou enroulée.

La femelle est sensiblement plus longue et plus large que le mâle; elle a $1^{mm},15$ de longueur et 65 à 80μ à sa plus grande largeur, au milieu du corps. Le mâle a 600 à 900μ de longueur et 35μ dans sa plus forte épaisseur. Chez la femelle, le pore excréteur se trouve à 40μ en arrière de l'extrémité céphalique, la partie tronquée de celle-ci est de 20μ . L'anus est situé à 210μ de la pointe terminale de la queue; l'orifice copulateur se rencontre à 400μ en arrière de l'extrémité céphalique.

Le mâle a la portion tronquée de son extrémité céphalique longue de 30μ ; le pore excréteur siège à 40μ en arrière de l'extrémité céphalique; l'ouverture de l'appareil copulateur est à 350μ en arrière de la tête; l'anus est situé à 200μ en avant de l'extrémité

caudale; celle-ci est très effilée sur une étendue de $10\ \mu$ et recourbée.

L'organisation des appareils génitaux demande une analyse plus détaillée et une étude spéciale. La longueur de la queue, à partir du niveau de l'anus, est à la longueur totale de l'Helminthe mâle comme $20 : 90 = 1 : 4,5$; chez la femelle, cette relation est de $21 : 113 = 1 : 5,4$. Les œufs, elliptiques, ont $40\ \mu \times 280\ \mu$; leur surface interne semble à première vue comme striée : à une observation plus attentive, les stries se révèlent être des cils ou bâtonnets très délicats, courts et raides. Le corps de ces Helminthes laisse voir par transparence les organes internes, mais sa fragilité extrême rend fort difficile une étude approfondie de leur constitution.

Les matériaux et les données fournis par les observations mentionnées dans cette note datent de plus de quatre ans, mais la rédaction, toujours ajournée, attendrait longtemps encore l'occasion d'être réalisée. Il y a déjà des années j'ai eu l'honneur de communiquer au professeur Braund des spécimens de mes préparations et je dois profiter de l'occasion pour lui témoigner ici mes remerciements pour la courtoisie et la bonté qu'il a mis à répondre à mes questions. Récemment j'avais eu le désir de communiquer ces recherches et de montrer mes préparations aux membres du Congrès international de Zoologie, réuni à Berne en 1904; des circonstances occasionnelles m'ont empêché de me rendre au siège de la savante réunion. Profitant maintenant d'un désœuvrement forcé, pendant un long voyage, j'ai rédigé à la hâte et bien imparfaitement cette notice, qui risquait de rester définitivement à écrire.

A bord du steamer *Orita*, en voyage pour Rio-de-Janeiro, octobre 1904.
